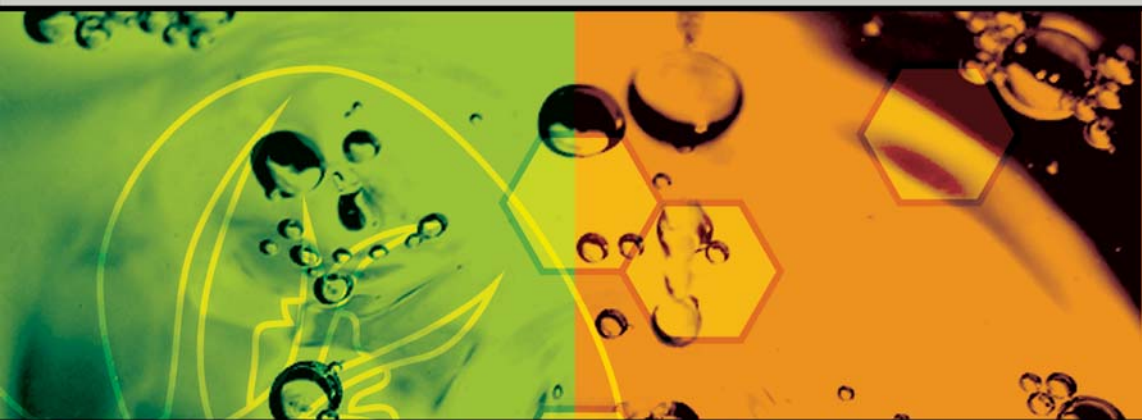


Ετήσιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο

# Υγρών Ηλεκτρολυτών & Οξεοβασικής Ισορροπίας

1<sup>ο</sup> Σεμινάριο

Εισαγωγικές έννοιες οξεοβασικής ισορροπίας-Μεταβολική οξέωση



Οργάνωση  
Μονάδα Τεχνητού Νεφρού  
Γενικού Νοσοκομείου Πτολεμαΐδας  
"Μποδοσάκειο"

Νεφρολογικό Τμήμα  
Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής  
"Σισμανόγλειο"

Υπό την Αιγίδα της  
Ελληνικής Νεφρολογικής Εταιρείας



**28-29 Σεπτεμβρίου 2007**  
Πνευματικό Κέντρο  
Δήμου Πτολεμαΐδας

**Τελικό Πρόγραμμα**



# Χαιρετισμός

---

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Με ιδιαίτερη χαρά σας καλωσορίζουμε στο Πρώτο Ετήσιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο **"Υγρών Ηλεκτρολυτών & Οξεοβασικής Ισορροπίας"**, που θα πραγματοποιηθεί στο Πνευματικό Κέντρο του Δήμου Πτολεμαΐδας, στις **28 - 29 Σεπτεμβρίου 2007**.

Φέτος είναι η πρώτη φορά που διοργανώνεται το εν λόγω Σεμινάριο και το θέμα που πραγματεύεται είναι **"Εισαγωγικές έννοιες οξεοβασικής ισορροπίας - Μεταβολική οξέωση"**, θέτοντας έτσι τα θεμέλια για την ανάπτυξη ενός ετήσιου Σεμιναρίου που θα εστιάζει στο τόσο παρεξηγημένο αλλά παράλληλα και τόσο χρήσιμο πεδίο γνώσης που έχει εφαρμογή στην καθημερινότητα του κάθε κλινικού ιατρού και το οποίο φιλοδοξεί στην αναβάθμιση και ανανέωση των γνώσεών μας στον τομέα αυτό.

Το Σεμινάριο διοργανώνεται με συνεργασία της Μονάδας Τεχνητού Νεφρού του Γενικού Νοσοκομείου Πτολεμαΐδας "Μποδοσάκειο" και του Νεφρολογικού Τμήματος του Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής "Σισμανόγλειο" και θα πραγματοποιείται ετησίως στην Πτολεμαΐδα και την Κομοτηνή εκ περιτροπής. Ιδιαίτερη τιμή αποτελεί για εμάς το γεγονός ότι το Σεμινάριο τίθεται υπό την Αιγίδα της Ελληνικής Νεφρολογικής Εταιρείας.

Στόχος του Σεμιναρίου, ο χαρακτήρας του οποίου είναι καθαρά εκπαιδευτικός, είναι να αποτελέσει πόλο έλξης για κάθε ιατρό που ενδιαφέρεται για το θέμα, κύρια όμως για τους νεότερους συναδέλφους τους οποίους προσκαλούμε δωρεάν να συμμετάσχουν στις εργασίες του Σεμιναρίου.

Σας ευχόμαστε ευχάριστη διαμονή και εποικοδομητική συμμετοχή στην ιατρική μας αυτή εκδήλωση.

Με εκτίμηση  
Εκ μέρους της Οργανωτικής Επιτροπής

**Χρ. Κασιόνας**

Υπεύθυνος Μονάδας Τεχνητού Νεφρού  
Γ. Ν. Πτολεμαΐδας "Μποδοσάκειο"

**Κ. Μαυροματίδης**

Δ/ντής Νεφρολογικού Τμήματος  
Γ.Ν. Κομοτηνής "Σισμανόγλειο"

## Οργάνωση

---

Μονάδα Τεχνητού Νεφρού Γενικού Νοσοκομείου Πτολεμαΐδας "Μποδοσάκειο"  
Νεφρολογικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής "Σισμανόγλειο"

## Υπό την Αιγίδα της

---



Ελληνικής Νεφρολογικής Εταιρείας

## Οργανωτική Επιτροπή

---

**Πρόεδροι:** Κ. Μαυροματίδης  
Χρ. Κατσίνας

**Μέλη:** Κ. Αρμεντζιοΐου - Τασιοπούλου  
Κ. Πιπύρος  
Δ. Σιβρίδης  
Ν. Σωτηρακόπουλος  
Φ. Τσαντεκίδου  
Τ. Τσίτσιος



# Γενικές Πληροφορίες

---

## Τόπος & Χρόνος Διεξαγωγής του Σεμιναρίου

Το 1<sup>ο</sup> Σεμινάριο με θέμα "Εισαγωγικές Έννοιες οξεοβασικής ισορροπίας - Μεταβολική οξέωση" του Ετήσιου Μετεκπαιδευτικού Σεμιναρίου "Υγρών Ηλεκτρολυτών & Οξεοβασικής Ισορροπίας" θα πραγματοποιηθεί στο **Πνευματικό Κέντρο του Δήμου Πτολεμαΐδας**.

Οι εργασίες του Σεμιναρίου θα ξεκινήσουν στις **18:00** την Παρασκευή, **28 Σεπτεμβρίου 2007** και θα ολοκληρωθούν στις **21:00** το Σάββατο, **29 Σεπτεμβρίου 2007**.

## Επίσημη Γλώσσα

Η επίσημη γλώσσα του Σεμιναρίου είναι η Ελληνική.

## Εγγραφές

Η συμμετοχή στις εργασίες του Σεμιναρίου είναι ΔΩΡΕΑΝ.

## Ώρες λειτουργίας Γραμματείας

Η Γραμματεία του Σεμιναρίου θα λειτουργεί έξω από τη Συνεδριακή Αίθουσα του Δήμου Πτολεμαΐδας τις παρακάτω ώρες:

Παρασκευή, 28 Σεπτεμβρίου 2007: 17:00 - 21:00

Σάββατο, 29 Σεπτεμβρίου 2007: 08:30 - 13:00 & 18:00 - 21:00

## Τεχνική Γραμματεία

Οι ομιλητές παρακαλούνται να παραδίδουν τις διαφάνειες (slides), τις δισκέτες, τα CD, τα DVD, και τα USB με τις ομιλίες τους στο Τεχνικό Γραφείο, που θα λειτουργεί μέσα στη Συνεδριακή Αίθουσα του Δήμου Πτολεμαΐδας, τουλάχιστον μία ώρα πριν την παρουσίαση τους.

## Μόρια Σεμιναρίου

Στο Σεμινάριο χορηγούνται μόρια Συνεχιζόμενης Ιατρικής Εκπαίδευσης, σύμφωνα με τα κριτήρια της EACCME - UEMS.

## Έντυπο υλικό Σεμιναρίου

Όλοι οι συμμετέχοντες θα παραλάβουν από την Γραμματεία του Σεμιναρίου, την Παρασκευή 28 Σεπτεμβρίου 2007 το **Βιβλίο & το CD με τις εισηγήσεις των ομιλητών**.

Οι **κονκάρδες** (badges) των συμμετεχόντων θα παραδίδονται επίσης από τη Γραμματεία και θα είναι απαραίτητες για την παρακολούθηση των εργασιών του Σεμιναρίου.

Η παράδοση των **πιστοποιημένων Βεβαιώσεων Παρακολούθησης** θα γίνει από τη Γραμματεία, το Σάββατο, 29 Σεπτεμβρίου 2007 μετά τις 19.00 μ.μ.. Για την παραλαβή τους θα είναι απαραίτητη η επίδειξη της κονκάρδας, καθώς και η παράδοση της σωστά συμπληρωμένης φόρμας αξιολόγησης που οι συμμετέχοντες θα προμηθεύονται από τη Γραμματεία.

## Κοινωνικές Εκδηλώσεις

### Παρασκευή, 28 Σεπτεμβρίου 2007

**21:30:** Δείπνο στο εστιατόριο "Θωμάς", στο Σκλήθρο Φλώρινας.

Αναχώρηση με λεωφορείο από το Πνευματικό Κέντρο στις 21:00

### Σάββατο, 29 Σεπτεμβρίου 2007 Συνοδά μέλη

**9:30 - 13:00:** Εκδρομή στον παραδοσιακό οικισμό Νυμφαίο, στη Φλώρινα.\*

Αναχώρηση με λεωφορείο από τα ξενοδοχεία όπου διαμένουν τα συνοδά μέλη στις 9:15

*\*Η παραπάνω εκδρομή θα πραγματοποιηθεί εφόσον συγκεντρωθεί ικανός αριθμός συμμετεχόντων. Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται να δηλώσουν το ενδιαφέρον τους τηλεφωνικά στο Οργανωτικό - Συντονιστικό Γραφείο έως και τις 24/09/07. Η ανακοίνωση για την πραγματοποίηση της εκδρομής θα αναρτηθεί σε πίνακα ανακοινώσεων των ξενοδοχείων.*

**13:00:** Γεύμα στο εστιατόριο "Ο Δούκας", δίπλα στο Πνευματικό Κέντρο Πτολεμαΐδας.

**21:00:** Αποχαιρετιστήριο Δείπνο στο εστιατόριο "Χαγιάτι" στην Πτολεμαΐδα.

Αναχώρηση με λεωφορείο από το Πνευματικό Κέντρο στις 20:45

### Κυριακή, 30 Σεπτεμβρίου 2007

**9:30:** Ξενάγηση στους Σταθμούς Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας στην Πτολεμαΐδα.\*\*

Αναχώρηση με λεωφορείο από τα ξενοδοχεία στις 9:30

*\*\*Η παραπάνω ξενάγηση, που προβλέπεται να διαρκέσει 2 ώρες περίπου, θα πραγματοποιηθεί εφόσον συγκεντρωθεί ικανός αριθμός συμμετεχόντων. Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται να δηλώσουν το ενδιαφέρον στη Γραμματεία έως το πρωί του Σαββάτου 29/09/07. Η ανακοίνωση για την πραγματοποίηση της ξενάγησης θα αναρτηθεί σε πίνακα ανακοινώσεων των ξενοδοχείων και του Πνευματικού Κέντρου.*

### **Διαμονή**

Για τη διαμονή των συμμετεχόντων έχουν εξασφαλιστεί δωμάτια στο ξενοδοχείο "Παντελίδης" (3° χλμ. Πτολεμαΐδας - Φλώρινας, τηλ. 24630 53300, <http://www.pantelidis-hotel.gr>). Επίσης έχουν εξασφαλιστεί δωμάτια σε παραδοσιακούς ξενώνες σε χωριά της γύρω περιοχής, σε απόσταση 20 - 25 χλμ. από την Πτολεμαΐδα. Για πληροφορίες αναφορικά με κρατήσεις δωματίων οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο Οργανωτικό - Συντονιστικό Γραφείο.

### **Οργανωτικό - Συντονιστικό Γραφείο / Γραμματεία**



Συνεδριακή ΕΠΕ / Conferre Ltd: "The Art of Bringing People Together"

4° χλμ. Ιωαννίνων-Δωδώνης, 451 10 Ιωάννινα

Τηλ.: +30 26510 68610, Fax: +30 26510 68611,

E-mail: [info@conferre.gr](mailto:info@conferre.gr), Website: [www.conferre.gr](http://www.conferre.gr)

# Επιστημονικό Πρόγραμμα

---

**Παρασκευή, 28 Σεπτεμβρίου 2007**

---

**18:00 - 19:15** Στρογγυλό τραπέζι: Εισαγωγή στην Οξεοβασική Ισορροπία - I  
**Προεδρείο: Κ. Σόμπολος, Χρ. Κατσίνας**

Εισαγωγικές έννοιες Οξεοβασικής Ισορροπίας  
**Κ. Μαυροματίδης**

Περί αερίων αίματος  
**Λ. Γιονανλής**

Νεφρική ρύθμιση Οξεοβασικής Ισορροπίας  
**Γ. Βισβάρδης**

Παραδείγματα - Σχόλια  
**Κ. Σόμπολος**

**19:15 - 19:30** Διάλειμμα καφέ

**19:30 - 21:00** Στρογγυλό τραπέζι: Εισαγωγή στην Οξεοβασική Ισορροπία - II  
**Προεδρείο: Δ. Τσακίρης, Π. Αληβάνης**

Αναπνευστική ρύθμιση Οξεοβασικής Ισορροπίας  
**Δ. Λαγωνίδης**

Ο ρυθμιστικός ρόλος του ήπατος στην Οξεοβασική Ισορροπία  
**Σ. Σπαΐα**

Αντιρροπήσεις απλών και μικτών οξεοβασικών διαταραχών  
**Ν. Κακλαμάνης**

Περί χασμάτων στην Οξεοβασική Ισορροπία και στη ρύθμιση της ωσμωτικότητας του οργανισμού  
**Δ. Γούμενος**

Παραδείγματα - Σχόλια  
**Κ. Μαυροματίδης**

**21:30**

Δείπνο

Εστιατόριο "Θωμάς", Σκλήθρο Φλώρινας

Αναχώρηση με λεωφορείο από το Πνευματικό Κέντρο στις 21:00

# Επιστημονικό Πρόγραμμα

**Σάββατο, 29 Σεπτεμβρίου 2007**

**09:30 - 11:00** Στρογγυλό τραπέζι: Μεταβολική Οξέωση - I  
**Προεδρείο: Μ. Ελισάφ, Κ.Χ. Σιαμόπουλος**

Γαλακτική Οξέωση  
**Γ. Λιάμης**

Κετοξέωση  
**Χ. Μηλιώνης**

Μεταβολική Οξέωση Μεθυλικής Αλκοόλης & Παραλδεΐδης  
**Ε. Γιαννάτος**

Παραδείγματα - Σχόλια  
**Μ. Ελισάφ, Κ.Χ. Σιαμόπουλος**

**11:00 - 11:15** Διάλειμμα καφέ

**11:15 - 12:45** Στρογγυλό τραπέζι: Μεταβολική Οξέωση - II  
**Προεδρείο: Β. Βαργεμέζης, Ν. Ζουμπαρίδης**

Μεταβολική Οξέωση Αιθυλενογλυκόλης & υπερδοσολογίας  
Σαλικυλικών  
**Χρ. Συργκάνης**

Μεταβολική Οξέωση λήψης Οξέων ή Πρόδρομων Οξέων -  
Μεταβολική Οξέωση Αυξημένης Ενδογενούς Παραγωγής  
**Κ. Κατωπόδης**

Νεφρική αδυναμία απομάκρυνσης οξέων  
**Α. Ανδρικός**

Απώλεια Διττανθαικικών από ΓΕΣ  
**Ε. Καλογιαννίδου**

Παραδείγματα - Σχόλια  
**Φ. Χρηστίδου, Γ. Φιλντίσης**

**13:00**

Γεύμα  
Εστιατόριο "Ο Δούκας", δίπλα στο Πνευματικό Κέντρο



# Επιστημονικό Πρόγραμμα

---

**Σάββατο, 29 Σεπτεμβρίου 2007**

---

**18:30 - 18:45** Προσέλευση - Καφές

**18:45 - 20:15** *Στρογγυλό τραπέζι: Μεταβολική Οξέωση - III*  
**Προεδρείο: Γ. Μπαλτόπουλος, Χρ. Ιατρού**

Κλινική εικόνα Μεταβολικών Οξεώσεων  
**Π. Πασαδάκης**

Εργαστηριακά ευρήματα Μεταβολικών Οξεώσεων -  
Διάγνωση και διαφορική διάγνωση Μεταβολικών Οξεώσεων  
**Η. Θώδης**

Αντιρρόπηση Μεταβολικών Οξεώσεων  
**Γ. Μουστάκας**

Θεραπεία Μεταβολικών Οξεώσεων  
**Ν. Αφεντάκης**

Παραδείγματα - Σχόλια  
**Γ. Μπαλτόπουλος, Χρ. Ιατρού**

**20:15 - 20:30** Συμπεράσματα  
**Κ. Μαυροματίδης, Χρ. Κασιόνας**

**21:00** *Αποχαιρετιστήριο Δείπνο*  
*Εστιατόριο "Χαγιάτι" στην Πτολεμαΐδα*  
*Αναχώρηση με λεωφορείο από το Πνευματικό Κέντρο στις 20:45*

## Ομιλητές / Προεδρεία

---

<b>Αληβάνης Π.</b>	Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Ρόδου
<b>Ανδρικός Α.</b>	Επιμελητής Α΄ Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Ιωαννίνων "Γ. Χατζηκώστα"
<b>Αφεντάκης Ν.</b>	Αναπλ. Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Αθηνών "Γ. Γεννηματάς"
<b>Βαργεμέζης Β.</b>	Καθηγητής Νεφρολογίας Ιατρικής Σχολής Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης
<b>Βισβάρδης Γ.</b>	Επιμελητής Α΄ Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης "Παπαγεωργίου"
<b>Γιαννάτος Ε.</b>	Επιμελητής Α΄ Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Αργοστολίου
<b>Γιονανλής Λ.</b>	Επιμελητής Β΄ Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης "Γ. Παπανικολάου"
<b>Γούμενος Δ.</b>	Αναπλ. Καθηγητής Νεφρολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Πατρών
<b>Ελισάφ Μ.</b>	Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
<b>Ζουμπαρίδης Ν.</b>	Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Έδεσσας
<b>Θώδης Η.</b>	Αναπλ. Καθηγητής Νεφρολογίας Ιατρικής Σχολής Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης
<b>Ιατρού Χρ.</b>	Διευθυντής Νεφρολογικού Κέντρου "Γ. Παπαδάκης" Γ. Νοσοκομείου Νίκαιας - Πειραιά
<b>Κακλαμάνης Ν.</b>	Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Σάμου

## Ομιλητές / Προεδρεία

---

<b>Καλογιαννίδου Ε.</b>	Ειδικευόμενη Νεφρολογίας Γ. Νοσοκομείου Κομοτηνής "Σισμανόγλειο"
<b>Κατσίνας Χρ.</b>	Υπεύθυνος Μονάδας Τεχνητού Νεφρού Γ. Νοσοκομείου Πτολεμαΐδας "Μποδοσάκειο"
<b>Κατωπόδης Κ.Π.</b>	Επικ. Καθηγητής Νεφρολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
<b>Λαγωνίδης</b>	Πνευμονολόγος - Εντατικολόγος, Διευθυντής Μονάδας Εντατικής Θεραπείας Γ. Νοσοκομείου Γιαννιτσών
<b>Λιάμης Γ.</b>	Λέκτορας Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
<b>Μαυροματίδης Κ.</b>	Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Κομοτηνής "Σισμανόγλειο"
<b>Μηλιώνης Χ.</b>	Επικ. Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
<b>Μουστάκας Γ.</b>	Αναπλ. Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Αθηνών "Γ. Γεννηματάς"
<b>Μπαλτόπουλος Γ.</b>	Καθηγητής Εντατικής Νοσηλείας & Πνευμονολογίας Ιατρικής Σχολής Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
<b>Πασαδάκης Π.</b>	Αναπλ. Καθηγητής Νεφρολογίας Ιατρικής Σχολής Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης
<b>Σιαμόπουλος Κ.Χ.</b>	Καθηγητής Παθολογίας - Νεφρολογίας Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Ιωαννίνων
<b>Σπαΐα Σ.</b>	Αναπλ. Διευθύντρια Νεφρολογικού Τμήματος 2 <sup>ου</sup> Νοσοκομείου ΙΚΑ Θεσσαλονίκης
<b>Σόμπολος Κ.</b>	Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης "Γ. Παπανικολάου"

## Ομιλητές / Προεδρεία

---

**Συργκάνης Χρ.**

Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Βόλου

**Τσακίρης Δ.**

Διευθυντής Νεφρολογικού Τμήματος Γ. Νοσοκομείου Βέροιας

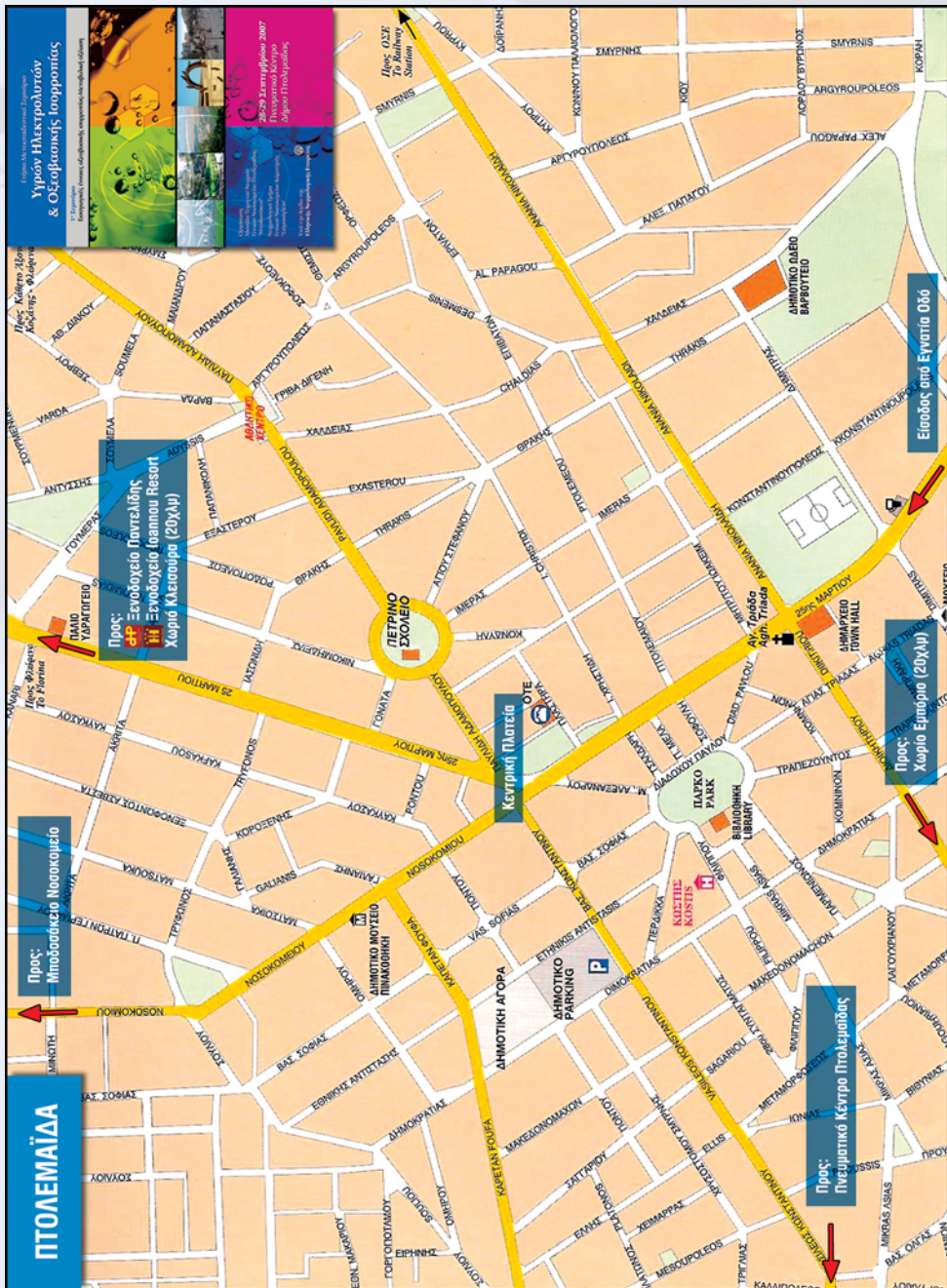
**Φιλντίσης Γ.**

Επικ. Καθηγητής Τμήματος Νοσηλευτικής Εθνικού & Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

**Χρηστίδου Φ.**

Διευθύντρια Μονάδας Τεχνητού Νεφρού Γ. Νοσοκομείου Πολυγύρου





# Εκδήλωση Ενδιαφέροντος για Συμμετοχή στο 1<sup>ο</sup> Ετήσιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο Υγρών Ηλεκτρολυτών & Οξεοβασικής Ισοροπίας 28 - 29 Σεπτεμβρίου 2007, Πτολεμαΐδα

## Οργανωτικό-Συντονιστικό Γραφείο

Παρακαλούμε να συμπληρωθεί κατάλληλα και να αποσταλεί (με fax, ή ταχυδρομείο) στο Οργανωτικό-Συντονιστικό Γραφείο

ConFerre Ltd, Συνεδριακή ΕΠΕ  
"The Art of Bringing People Together"  
4<sup>ο</sup> χλμ Ιωαννίνων-Δωδώνης, (έναντι Παν/μίου Ιωαννίνων)  
451 10 Ιωάννινα,  
Τηλ.: 0651 0 68610, Fax: 0651 0 68611  
E-mail: info@conferre.gr, URL: www.conferre.gr

Συμμετέχων  κος  κα Θέση/Τίτλος: .....

Επώνυμο: ..... Όνομα: .....

Ταχυδρομική Διεύθυνση: .....

TK: ..... Πόλη: ..... Χώρα:.....

Τηλέφωνο: ..... Fax: .....

E-mail: .....

Ειδικότητα: ..... Χώρος Εργασίας: .....

Επιθυμώ να με ενημερώσετε για τη δυνατότητα διεύθυνσης της διαμονής μου στα πλαίσια του Σεμιναρίου:



Επιθυμώ να δηλώσω συμμετοχή στην προγραμματισμένη ξενάγηση στους Σταθμούς Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας στην Πτολεμαΐδα, την Κυριακή, 30 Σεπτεμβρίου 2007.

Αριθμός Ατόμων:



Για τα συνοδά μέλη:

Όνομα: .....

Επίθετο: .....

Συμμετοχή στην Εκδρομή στον παραδοσιακό οικισμό Νυμφαίο, στη Φλώρινα, το Σάββατο 29 Σεπτεμβρίου 2007 και ώρα 09:30 - 13:00.

Αριθμός Ατόμων:

Η ξενάγηση και η εκδρομή θα πραγματοποιηθούν εφόσον συμπληρωθεί ικανός αριθμός ατόμων. Ανακοινώσεις με λεπτομέρειες θα αναρτηθούν στα ξενοδοχεία που θα διαμένουν οι συμμετέχοντες και στο Πνευματικό Κέντρο του Δήμου που θα διεξάγεται το Σεμινάριο.





Ετήσιο Μετεκπαιδευτικό Σεμινάριο  
"Υγρών Ηλεκτρολυτών & Οξεοβασικής Ισορροπίας"

1<sup>ο</sup> Σεμινάριο  
"Εισαγωγικές έννοιες οξεοβασικής ισορροπίας - Μεταβολική  
Οξέωση"

28 - 29 Σεπτεμβρίου 2007  
Πνευματικό Κέντρο Δήμου Πτολεμαΐδας